



Sessão de Biologia III
Dia 07/11/14 – 16h00 às 18h00
Unila-PTI - Bloco 03 – Espaço Mercosul – Sala 06

DESCRIÇÃO ESPACIAL DO CLIMA DA ECORREGIÃO FLORESTAS DA SERRA DO MAR

Débora Samira Gongora Negrão

Estudante do curso de graduação de Ciências Biológicas

Bolsista de iniciação científica (PROBIC) da UNILA

E-mail: debora.negrao@unila.edu.br

Peter Löwenberg Neto

Professor Adjunto

Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza

Orientador

E-mail: peter.loewenberg@unila.edu.br

Resumo: O clima é um dos principais determinantes da distribuição das espécies e das formações vegetais ao redor do globo. Na Ecorregião Florestas da Serra do Mar a descrição climática é feita apenas com parâmetros médios para toda a extensão geográfica, sem uma análise que contemple a sua espacialidade. Considerando que a caracterização do clima é essencial para a compreensão dos fenômenos ecológicos e biogeográficos, o presente trabalho teve como objetivos: identificar variáveis mais associadas com o clima da Ecorregião Florestas da Serra do Mar, e descrever espacialmente o clima da ecorregião. A identificação de variáveis foi conduzida em duas etapas: (1) pré-seleção de oito variáveis, tendo como critério a descrição dos tipos climáticos da ecorregião, e (2) ranqueamento das variáveis, pela análise de componentes principais (PCA), sendo retidas as duas variáveis mais próximas aos componentes (PC1 e PC2). A descrição espacial do clima ocorreu mediante a análise de tendência de superfície (*trend-surface analysis*) das variáveis retidas em (2). Na pré-seleção foram escolhidas estas variáveis: temperatura média anual, isothermalidade, precipitação sazonal, temperatura do trimestre mais frio, precipitação anual, temperatura do trimestre mais quente, amplitude anual de temperatura e temperatura sazonal. Os dois primeiros componentes (PC1+PC2) abarcaram 73% da variação dos dados e as variáveis retidas foram: precipitação do trimestre mais frio e temperatura média anual. O mapa da análise de tendência de superfície da precipitação do trimestre mais frio indicou que a ecorregião é formada por áreas que apresentam um inverno seco ao norte e úmido ao sul. Já o mapa de temperatura média anual mostrou a existência de um gradiente longitudinal de temperatura, com áreas mais quentes ao leste e mais frias ao oeste. Esse gradiente indicou uma possível relação de causalidade entre temperatura e altitude. Uma regressão linear simples revelou que 70% da variação dos valores de temperatura podem ser explicados por uma relação linear com a altitude. Além do mais, um modelo de regressão local com pesagem geográfica mostrou espacialmente essa relação. Mais do que os resultados das regressões temos que considerar que a relação causal entre temperatura e altitude faz sentido pelas características da ecorregião, que apresenta alta variação de inclinação topográfica. A variável precipitação do trimestre mais frio corroborou com a descrição climática de Köppen-Geiger, onde os tipos climáticos Cfa e Cfb são predominantes ao sul e Cwa e Cwb ao norte. Podemos dizer que ao sul não existe uma estação seca definida, ao contrário da porção norte

onde o inverno é seco, indicando que a precipitação ao norte varia mais do que ao sul. As informações obtidas sobre o clima da Ecorregião Florestas da Serra do Mar servirão para o desenvolvimento e auxílio de outras pesquisas sobre distribuição de espécies, interações ecológicas e mudanças climáticas. Agradecemos à UNILA pela bolsa de iniciação científica concedida.

Palavras-chave: Região Neotropical, Floresta Ombrófila Densa, Distribuição de Espécies, Análise de Tendência de Superfície, Análise de Componentes Principais.